

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1955

N°
1082

T H E S E

POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

SCHIL Bernard

Né le 16 Août 1926 à PARIS - 17ème

Présentée et soutenue publiquement le

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA LITHIASE PANCREATIQUE

Président

Monsieur le Professeur MOREAU

Editions A.G.E.M.P.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1955

N°

T H E S E

POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

SCHIL Bernard

Né le 16 Août 1926 à PARIS - 17ème

Présentée et soutenue publiquement le

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA LITHIASE PANCREATIQUE

Président

Monsieur le Professeur MOREAU

Editions A.G.E.M.P.



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : SCHIL

Prénom : Bernard

Date de la soutenance :

N° d'ordre :

1

SCHIL Bernard -
Contribution à l'étude de
la lithiase pancréatique-
Paris Dact. in 4°
Thèse Méd. Etat
Paris 1955 - 29 pages -
N°
Ed. AGEMP

3

SCHIL Bernard -
Contribution à l'étude de
la lithiase pancréatique-
Paris Dact. in 4°
Thèse Méd. Etat
Paris 1955 - 29 pages
N°
Ed. AGEMP

2

SCHIL Bernard -
Contribution à l'étude de
la lithiase pancréatique-
Paris Dact. in-4°
Thèse Méd. Etat
Paris 1955 - 29 pages -
N°
Ed. AGEMP

4

SCHIL Bernard -
Contribution à l'étude de
la lithiase pancréatique-
Paris Dact. in 4°
Thèse Méd. Etat
Paris 1955 - 29 pages
N°
Ed. AGEMP



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547107_0034

DOYEN HONORAIRE :

M. BAUDOUIN

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BAUDOUIN, BRINDEAU, CADINAT, CARNOT, CHABROL, CHEVASSU, CHIRAY
CLERC, DELEET, COUGEROT, (R.), GUILLAIN, HARVIER, LAUBRY, LEMAITRE,
LENTIERRE, LHERMITTE, LIAN, LOEPER, MARION, MATHIEU, MOCQUOT, MULON,
OLIVIER (E.), OMBREDANNE, SANNIE, SEZARY, TANON.

DOYEN Léon BINET
(membre de l'Institut)

ASSÉSSEUR..... Joan VERNE

I - PROFESSEURS

Anatomie.....	CORDIER (G.)
Anatomie Pathologique.....	DELARUE (A.)
Bactériologie.....	GASTINEL (P.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports...	CHAULET-BERT (P.)
Biologie Médicale.....	VERNE (J.)
Cancérologie médicale et sociale.....	HUGUENIN (R.)
Carcinologie.....	OBERLING (C.)
Chimie médicale	N....
(Hôtel-Dieu.....	EROCQ (P.)
Cliniques (Broussais.....	DE GAUDART-D'ALLAINES (F.)
Chirurgicales (Salpêtrière.....	MONDOR (H.)
(Cochin.....	QUENU (J.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique.....	MERLE D'AUBIGNE (R.)
Clinique de cardiologie.....	DONZELOT (E.)
Clinique de Chirurgie infantile et d'orthopédie	FEVRE (M)
Clinique de Chirurgie pleuro-pulmonaire.....	MONOD (R)
Clinique de la tuberculose	BERNARD (E)
Clinique de neuro-chirurgie.....	PETIT-DUTAILLIS (D)
Clinique de Puériculture.....	LELONG (M)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	DEGOS (R)
Clinique des maladies du sang.....	CHEVALLIER (P)
Clinique des maladies du système nerveux.....	ALAJOUANINE (M)
Clinique des maladies des enfants.....	DEBRE (R)
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (P)
Clinique des maladies mentale et de l'encéphale.....	DELAY (J)
Clinique gynécologique.....	FUNCK-BRENTANO (P)
(Hôtel-Dieu	BENARD (H)
Cliniques (Bichat.....	LAROCHE (G)
Médicales (Cochin.....	MOREAU (R)
(Broussais.....	DE GENNES (L)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique.....	JUSTIN-BESANCON (L)
Clinique médicale propédeutique.....	PASTEUR-VALLERY-RADOT (L)
Clinique Médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition.....	BOULIN (L)

Clinique	(Tarnier.....	LANTUEJOUL (P)
Gynécologiques	(Lindeloque.....	LEVY-SOLAL (B)
	(Port-Royal.....	LACOMME (M)
Clinique ophtalmologique.....		VELTER (E)
Clinique oto-rhino-laryngologique.....		AUBIN (A)
Clinique physio-pathologique des problèmes		
alimentaires (chaire à titre personnel).....		RICHEL (C)
Clinique psychiatrique infantile.....		HEUYER (C)
Clinique rhumatologique et sociale.....		COSTE (F)
Clinique stomatologique.....		DECHAUME (H)
Clinique thérapeutique chirurgicale.....		SENEQUE (J)
Clinique thérapeutique médicale.....		LEMAIRE (A)
Clinique urologique.....		FEY (B)
Embryologie.....		GIROUD (A)
Génétique		LAMY (M)
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie.....		MOUQUIN (M)
Histologie.....		CHAMPY (C)
Hygiène et Clinique de première enfance.....		CATHALA (J)
Hygiène et Médecine préventive.....		JOANNON (C)
Médecine du travail.....		DESCILLE (H)
Médecine Légale.....		P. EDELHOFER (R)
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....		GAILLARD (H)
Pathologie chirurgicale.....		MENEGAUX (G)
Pathologie exotique		LAVIER (C)
Pathologie expérimentale et comparée		LENEGRE
Pathologie Humorale et immunologique expérimentale		
(Chaire à titre personnel)		MERKLEN (F.P.)
Pathologie médicale.....		BARIETY (M)
Pathologie et thérapeutique générales.....		GARCIN (J)
Pédiatrie sociale.....		MARIE (J)
Pharmacologie et matière médicale.....		HAZARD (R)
Physico-Chimie médicale (Chaire à titre personnel)		DOGNON (A)
Physiologie.....		BINET (L)
Physique médicale.....		STROHL (A)
Radiologie médicale		DESCREZ (H)
Technique chirurgicale.....		MOULONGUET (P)
Thérapeutique.....		TURPIN (R)

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES et AGREGES

Anatomie.....	(DEBEYRE J
	(DEIMAS A Pr.s.ch.
Anatomie Pathologique.....	(N...
	(GAUTHIER-VILLARS
	(Mlle P. Pr.s.ch.
	(BUSSEY F
Bactériologie	(GOUYCOU C
	(FASQUELLE R
	(NEVOT A
Biologie Médicale.....	(BOURLIERE F
Chimie Médicale.....	(ETTORI J Pr.s.ch.
	(JAYLE M.F. Pr.s.Ch.
Dermato-Syphiligraphie.....	(SCHAPIRA G
	DUPERRAT F
Histologie.....	BULLIARD H Pr.s.ch.
	(COUJARD R
	(N

Hydrologie.....	DEBRAY C
Hygiène.....	BOYER J
	(DEPARIS M
Médecine Légale et du Travail.....	DEROBERT L
	(GAULTIER M
	(HADENCUE A
Neuro-Chirurgie.....	DAVID M
Neurologie	SEZE (S. de)
Obstétrique.....	GRASSET J
	(LEPAGE F
	(MAYER M
	(MERCIER R
	(MORIN P
	(RAVINA J
	(VARANCOT J
Ophtalmologie.....	OFFRET G
	(DESVIGNES P
Orthopédie.....	
Oto-Rhino-Laryngologie.....	HALPHEN E Pr.s.ch
	(AUBRY M
	(MADURO R
Parasitologie.....	BRUMPT L
	(CHABAUD A
Pathologie chirurgicale.....	ABOULKER F
	(BAUMANN J
	(GOSSET J
	(HUGUIER J
	(LAURENCE G
	(LEGER L
	(LORTAT-JACOB J
	(OLIVIER Cl
	(PADOVANI P
	(POILLEUX M
	(ROUX M
	(RUDLER (J.C.)
	(VERNE (J.M.)
Pathologie expérimentale.....	N....
Pathologie Médicale.....	BERNARD J
	(BOUDIN G
	(CASTAIGNE P
	(COMTE M
	(DECOURT J
	(DOMART A
	(DREYFUS Gilbert
	(FAUVERT R
	(HAMBURGER J
	(KOURILSKY R
	(LAMOTTE H
	(LAROCHÉ C
	(MILLIEZ P
	(PEQUIGNOT H
	(PERRAULT M
	(RAMBERT P
	(THIEFFRY St
	(TURIAF J
Pédiatrie	JOSEPH R
	(LAPLANE R
	(N.....

Pharmacologie.....	LEVY Mlle J. Pr.s.ch. (CHEYMOL J.H. Pr.s.ch.
Physiologie.....	MARGETON D. Pr.s. ch. (PARROT J.L.
Physique Médicale.....	DJOUPNO A. Pr.s. ch. (GOUGEROT L
Pneumo-phtisiologie.....	KRUIS B
Psychiatrie.....	BARUK H
Psychiatrie infantile.....	NICHAUX L
Stomatologie.....	CERNEA (CHAPUT Mme A
Thérapeutique.....	PERRAULT (chargé de l'enseignement
Urologie.....	KUSS R

III - PROFESSEURS HONORAIRES
ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE
pour le service des Examens.

MM. BRINDEAU (A) (Obstétrique), CATELLIER (J) (Clinique Chirurgicale),
LE LORIER V (Obstétrique), VAUDESCAL (R) (Obstétrique).

IV - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES
CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent.

MM.

Clinique Chirurgicale.....	AMELINE A PATEL J SICARD A
Clinique Médicale.....	BRCUET G CACHERA R HAGUENEAU M Pr.s.ch. MARCHAL G SOULIE E
Clinique Obstétricale.....	ECALLE G
Clinique Ophtalmologique.....	RENARD G
Clinique Urologique.....	COUVELAIRE R

Secrétaire Général de la Faculté.....	MOREL J
Secrétaire	Mlle CHAINTREUIL G

Conservateur, chargé de la direction.....	Docteur HAHN A
Conservateur.....	Mlle GOICHON
Bibliothécaires.....	Milles DUMAITRE P, LE NOIR G, LENTIN F, QUIEVREUX E.

Par délibération en date du 9 Déc. 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leur auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la mémoire de mon Père,

A ma Famille.

Au Président du Jury,

Monsieur le Docteur R.MOREAU

Officier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre,
Professeur à la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin des Hôpitaux de Paris,

Qui nous a fait l'honneur de bien
vouloir patronner cet ouvrage,
notre respectueuse gratitude.

A Madame le Docteur Thérèse BERTRAND-FONTAINE,

Officier de la Légion d'Honneur,
Médaille de la Résistance,
Médecin des Hôpitaux de Paris,

dont l'enseignement et les conseils nous amenèrent à concevoir ce travail,

le témoignage de notre profonde reconnaissance et nos hommages respectueux.

A nos Maîtres dans les hôpitaux :

Messieurs les Professeurs

FUNCK-BRENTANO
Gilbert DREYFUS
Julien MARIE
LEVY-SOLAL

Messieurs les Docteurs

Gérard MARCHANT
A. TZANCK (In Memoriam)
Ch. RICHT.

I - Introduction

La lithiase pancréatique, qui détermine un tableau anatomo-clinique de pancréatite chronique ou récidivante, est une affection rare, à laquelle on ne pense guère. Par ailleurs, elle provoque une symptomatologie variable, atypique, et surtout d'emprunt; autant de faits qui en rendent le diagnostic difficile, et souvent tardif.

Or, il est extrêmement important que ce diagnostic de pancréatite lithiasique soit institué précocement. Il est en effet actuellement établi que la présence d'un ou plusieurs calculs à l'intérieur du canal de Wirsung par exemple, entraîne la constitution de lésions du parenchyme, lésions qui, après avoir connu un stade réversible, atteignant plus ou moins rapidement celui de l'irréversibilité.

Ainsi, le dépistage précoce de la lithiase pancréatique, avant que se constituent les lésions irréversibles, est d'une importance primordiale pour le pronostic de cette affection.

C'est à propos d'un cas, observé dans le service de Madame BERTRAND FONTAINE, qu'il nous a paru intéressant de faire de cette question une étude d'ensemble, mais centrée sur cet aspect pratique que représente le diagnostic précoce de la lithiase pancréatique. Nous disposons actuellement de moyens susceptibles de faciliter ce diagnostic, délicat à poser cliniquement, puisque nous nous trouvons généralement devant un tableau symptomatique d'emprunt, un syndrome douloureux pseudo-ulcéreux, un ictère par rétention, un diabète, mais qui, grâce à la radiologie, la radio-manométrie, la pancréatographie per-opératoire, doit pouvoir être établi beaucoup plus tôt qu'autrefois.

Ce sont donc surtout les aspects anatomo-cliniques et les éléments radiocliniques du diagnostic des pancréatites lithiasiques qui retiendront ici notre attention; nous terminerons

cette étude par un exposé des méthodes thérapeutiques à leur opposer. Les traitements médicaux n'ont jamais suffi à eux seuls à assurer la guérison; en ce qui concerne le traitement chirurgical, le drainage seul est insuffisant. Ce sont des interventions de pancréatectomie, de sphinctérotomie, qui sont utilisées avec le plus de bénéfice; il faut également retenir les interventions sur le sympathique, la splanchnicectomie, qui apparaissent également de valeur à bien des auteurs modernes.

Mais avant d'envisager ces aspects de la lithiase pancréatique, nous aurons à préciser une distinction récente, entre lithiase pancréatique et calcifications de la glande. Cette distinction est de date relativement récente; elle a permis d'éclairer la lithiase pancréatique d'un jour nouveau, car la distinction entre calcifications et calculs entraînaient des obscurités étiopathogéniques, diagnostiques et thérapeutiques des plus regrettables.

Dans une étude qui fait date, P. MALLET-GUY écrivait à propos des indications et résultats de la pancréatectomie gauche dans la lithiase du canal de Wirsung, qu'il n'était ici question ni des calcifications lithiasiques diffuses, ni des calcifications elles aussi diffuses des foyers de pancréatite chronique du parenchyme glandulaire d'amont.

Plus récemment, en 1952, de BUSSCHER, à propos de la lithiase pancréatique, écrivait que "cette affection doit être distinguée de la calcification diffuse du pancréas et de la pancréatite récidivante et calcifiante". L'évolution de la lithiase pancréatique se fait vers la fibrose et la destruction anatomique et fonctionnelle du pancréas. De BUSSCHER ajoutait que "le traitement est surtout symptomatique". Plusieurs types d'interventions ont cependant été préconisés.

Nous consacrerons cependant quelques pages aux calcifications du pancréas, quand ce ne serait que pour les différencier de la lithiase pancréatique, et en souligner les éléments de diagnostic différentiel.

Nous avons dit que la lithiase pancréatique était considérée comme une affection rare, à laquelle le clinicien n'était pas habitué à penser. Cependant les travaux publiés qui lui ont été

consacrés sont relativement nombreux, sans doute précisément parce que chaque cas frappe par sa rareté, et mérite par conséquent d'être signalé et publié.

Nous rappellerons qu'en 1948, ELIASON en collectionnait 66 cas.

Sans entreprendre un historique complet de la question, ce qui ne présenterait qu'un intérêt bien médiocre, nous voudrions cependant citer quelques noms, quelques dates, qui montrent qu'en particulier durant ces dernières années, la lithiasse pancréatique a attiré l'attention des cliniciens et des chirurgiens.

Dans cette énumération des travaux consacrés depuis dix ans à la question, nous glisserons également quelques publications ayant trait aux pancréatites calcifiantes; nous verrons plus loin que celles-ci ne sauraient être tenues totalement écartées d'une étude sur la lithiasse pancréatique, quand ce ne serait que pour leurs distinctions étiopathogéniques, anatomocliniques, diagnostiques et thérapeutiques.

En 1946, nous trouvons d'abord, consacrées aux pancréatites calcifiantes : les publications de A.O. WHIPPLE, qui envisage des procédés chirurgicaux radicaux dans certaines fibroses associées à des dépôts calcaires dans le parenchyme pancréatique; l'observation de J. MINET et collaborateurs, consacrée, elle aussi, à l'évolution d'une pancréatite chronique calcifiée diffuse, avec formation kystique au niveau de la queue de la glande; l'étude de VACHON et collaborateurs sur la place des calcifications dans la pancréatite chronique, et la valeur de ces lésions dans le diagnostic de l'affection; par ailleurs, CHABROL d'une part, MALLET-GUY et collaborateurs d'autre part, étudient déjà des lithiasses pancréatiques vraies. Le premier auteur, avec BERGERET, CAROLI, PERGOLA et FALLOT, souligne l'existence d'une rétention biliaire latente dans la lithiasse du pancréas. Quant à MALLET-GUY et ses collaborateurs, c'est à propos de la lithiasse du canal de Wirsung qu'ils cherchent à préciser les modalités du traitement chirurgical, pancréatectomie gauche d'emblée, ou après un drainage inefficace.

En 1947, nous trouvons l'observation de INTS et SNAPE consacrée à une pancréatite chronique avec calcification diffuse de la glande; le cas de CAMELIN concernant une pancréatite lithiasique évoluant sous le couvert d'un diabète; L.LARTIN et J.D. CANSECO, par ailleurs, étudient à propos de cas personnels la lithiasie vraie du pancréas.

En 1948, ELIASON et WELTY consacrent à la pancréatite lithiasique une belle étude fondée sur des cas personnels et une revue de la littérature qui leur fournit 66 cas publiés; le cas de LEVRAT, BRETTE, TRAEGER et CORTET représente bien une lithiasie pancréatique, mais une fois encore associée au diabète. R. LERICHE traite une lithiasie de forme douloureuse et hyperglycémique par la pancréatectomie subtotala. Mais voici également l'étude de GALBILL et PUGH consacrée aux aspects radiocliniques des calcifications pancréatiques. Ces auteurs reprennent la question, du point de vue purement clinique cette fois, en 1949, année marquée également par un travail radiologique de D.G. PUGH sur les calcifications de la glande.

Les auteurs américains continuent, en 1950, à publier des travaux sur les pancréatites chroniques calcifiantes; alors que les auteurs français précisent de plus en plus les particularités cliniques de la lithiasie de la glande. J. et H.V. SOLOWAY rapportent trois cas de pancréatite calcifiante et la comparent à la fibrose kystique du pancréas.

Par ailleurs, SARLES apporte deux observations de "pancréatite lithogène"; CREYX et collaborateurs décrivent un cas de lithiasie pancréatique chez une naine; enfin ANDREANI, à propos d'une observation personnelle, montre les rapports entre lithiasie du pancréas et dystonie biliaire.

Les travaux de LEGER, qui couvrent plusieurs années, sont extrêmement importants en ce qui concerne la pancréatographie per-opératoire, et les modalités du traitement chirurgical des affections du pancréas, pancréatites chroniques et lithiasies. Cet auteur publie, en 1952, toute une série de travaux sur l'exploration radiochirurgicale du pancréas et le drainage du canal de Wirsung.

De cette même année 1952 date l'observation de Bergoret concernant un cas de lithiasie pancréatique récidivant quinze ans après la première

poussée. De BUSSCHER fait au 3ème Congrès européen des Sociétés Nationales de Gastro-Entérologie une étude de la lithiasse du pancréas, dont CITTAN, CHAMPEAU et FLUUSIN apportent un cas étudié radiomanométriquement, parce que compliqué secondairement d'ictère par obstruction et de kystes volumineux. CATTELL et WARREN enfin précisent les méthodes chirurgicales de traitement de la pancréatite chronique récidivante et de la lithiasse de la glande.

Les travaux de MALLET-GUY, publiés en 1952 et 1953, enrichissent singulièrement le dossier de la question qui nous occupe. Ce sont d'abord des considérations pathologiques expérimentales et cliniques sur la valeur de la splanchicectomie gauche dans les pancréatites chroniques récidivantes. Dans le cas de lithiasse du canal de Wirsung, une pancréatotomie sous contrôle radiographique a donné des résultats éloignés intéressants.

MERCADIER, lui, exécute une sphinctérectomie pour pancréatite chronique calcifiante. LEGER et ses collaborateurs rapportent, toujours en 1953, un cas de lithiasse pancréatique associée à une tumeur langerhansienne et traitée par pancréatectomie.

Si un cas de BOULET, SERRE et collaborateurs concerne une "clacinose pancréatique diabétogène" d'origine peut-être bacillaire, c'est à nouveau une lithiasse vraie, avec ictère par rétention, que décrivent EDELMANN et FERRIN.

Enfin en 1954, CAMELIN et ses collaborateurs apportent un exemple de fibrose totale du pancréas au cours d'une lithiasse; le tableau anatomoclinique se complétant en outre d'ascite, de diabète, et d'abcès intra-hépatiques.

Tels sont les principaux travaux récemment consacrés à la lithiasse pancréatique, à ses complications qui arrivent d'ailleurs souvent à masquer complètement l'atteinte première, lithiasique, du parenchyme glandulaire. Ils vont nous permettre une étude d'ensemble de la question, et aussi une distinction, primordiale à nos yeux, entre lithiasse du pancréas et pancréatite calcifiante chronique.

II - Lithiase pancréatique et calcifications du pancréas.

On admet que la lithiase pancréatique comporte le plus souvent des concrétions multiples, le calcul unique étant exceptionnel. On comprend alors que ces concrétions multiples lithiasiques aient longtemps été confondues - elles semblent l'être encore dans les pays anglo-saxons - avec la pancréatite chronique, qui très souvent s'accompagne de concrétions, de calcification diffuse.

Ainsi, pancréatite calcifiante et lithiase vraie des canaux excréteurs ont longtemps été rangées sous une même rubrique (EDELHANN); nous voudrions essayer ici de préciser les raisons de leur dissociation.

Dans la pancréatite calcifiante, les concrétions calcaires sont toujours multiples, plus ou moins confluentes, disséminées autant, sinon plus, dans le parenchyme que dans les canaux; ces calcifications sont secondaires à l'inflammation de la glande, à la pancréatite.

Il semble au contraire que dans la lithiase vraie des canaux excréteurs, ces concrétions soient primitives et que leur sont secondaires : une pancréatite de stase, une infection surajoutée. On comprend alors que le diagnostic puisse en être tardif, puisqu'à eux seuls les calculs peuvent demeurer latents, silencieux, et que ce ne soit qu'à la phase réactionnelle de pancréatite secondaire que la symptomatologie attire l'attention. Dans une étude parue en 1948, ELLIASON et WELTY ont collationné soixante six cas de lithiase pancréatique dans lesquels l'évolution clinique s'est étalée sur une moyenne de sept années avant que le diagnostic radiologique ou opératoire des calculs ait pu être posé.

La découverte de la lithiase est donc tardive : le calcul est alors volumineux, et souvent multiple. Il est probable qu'à l'origine le calcul était unique et de petite dimension, du calibre du canal de Wirsung. Si donc on admet la lithiase comme primitive et la pancréatite comme

secondaire, il doit exister une phase initiale au cours de laquelle, le calcul étant petit, les lésions parenchymateuses absentes, une intervention précoce assurerait la guérison. Tout le problème se résume donc à dépister très précocement le calcul.

Si, comme c'est encore trop souvent le cas, il n'est découvert que tardivement, alors qu'il est volumineux, multiple, il s'accompagne de lésions pancréatiques intenses, parfois suppurées, et qui ne sont plus capables de régresser après l'ablation du ou des calculs. Dans de telles formes compliquées parce qu'opérées tardivement ILLETT-GJY a été amené à préconiser la pancréatectomie d'amont "comme traitement de choix de la lithiase pancréatique."

La distinction nosologique entre pancréatite calcifiante, lésions pancréatiques chroniques compliquées de calcifications, et lithiase pancréatique, formation d'un calcul entraînant des lésions de pancréatite chronique secondaire, n'est donc pas que d'un intérêt doctrinal. Sur le plan pratique, elle est de première importance, puisque, si la précession de la lithiase sur la pancréatite est vraiment établie, il y a lieu d'envisager un traitement prophylactique des lésions parenchymateuses, par le dépistage et l'ablation précoce des calculs qui obstruent les voies de la glande, avant que soit atteint le stade irréversible des lésions. EDELMANN et FERRIN ont comparé la pancréatite lithiasique aux parotidites qui guérissent parfois si rapidement et si complètement dès que la perméabilité du canal de Sténon est rétablie par l'ablation d'un calcul obstruant. Récemment, les lésions pancréatiques même intenses doivent pouvoir totalement régresser si l'obstruction lithiasique du canal de Wirsung a été supprimé précocement.

Ainsi, de quelque côté que l'on aborde le problème de la lithiase pancréatique, on revient à son aspect capital : son diagnostic, qui doit être précoce.

Dans les deux cas de pancréatite "lithogène" de SARLES, l'évolution récidivante s'est faite sous forme de crises très espacées, avec troubles de la circulation cholédocienne. Nous reviendrons sur ces formes et leur importance dans le diagnostic différentiel de la lithiase du pancréas.

CATTELL et WARREN ont souligné le fait que pancréatite chronique récidivante et lithiasis pancréatique peuvent évoluer sous un même tableau de crises douloureuses épigastriques récidivantes; puis, au fur et à mesure que l'évolution s'avance, apparaissent des signes d'insuffisance pancréatique entraînant à leur tour des manifestations gastro-intestinales diverses, dénutrition et cachexie, ictère et parfois diabète sucré. CATTELL et WARREN unissent également les deux états dans les indications chirurgicales de leur traitement, symplectomie thoracolumbaire chaque fois que les réactions inflammatoires sont si intenses qu'elles défendent la résection, pancréatectomie distale lorsque la lésion reste localisée à la partie distale de la glande, et irréalisable dans les formes diffuses de la pancréatite lithiasique ou non, pancréatoduodénectomie permettant l'ablation du siège péri-ampullaire de l'obstruction du canal de Wirsung et l'excision de la plus grande partie du tissu pancréatique atteint. Nous reviendrons plus loin sur ces différents aspects du traitement chirurgical de la pancréatite lithiasique.

Poursuivons notre étude parallèle de la pancréatite chronique calcifiante et de la pancréatite lithiasique, et citons brièvement quelques caractéristiques de la première affection, pour mieux la détacher de la seconde :

L'observation de J. MINET et collaborateurs concernait un malade de 25 ans, porteur d'une pancréatite calcifiée, et chez qui on a d'abord pratiqué une splanchicectomie gauche et incisé un pseudo-kyste de la queue du pancréas. Quinze jours après cette première intervention, apparaît une tuméfaction rapidement progressive de la tête de l'organe. Nouvelle intervention, au cours de laquelle la cholangiographie montre un cholédoque effilé; un drainage vésiculaire améliore rapidement l'état du malade.

GAMILL précise les caractères cliniques des "calcifications pancréatiques" étudiées chez 39 malades divisés en quatre groupes :

- dans le premier groupe, comportant 22 cas, il s'agissait bien de pancréatite, démontrée chez 19 par les constatations cliniques, chirurgicales ou nécropsiques;

- dans le second groupe, la pancréatite était très probable mais non prouvée; les crises douloureuses épigastriques étaient cependant assez typiques;
- dans le troisième groupe, ces crises douloureuses étaient moins typiques, et aucune autre manifestation n'a été relevée si ce n'est l'existence de calcifications de la glande;
- dans le quatrième groupe enfin, on n'avait pas constaté d'antécédents abdominaux aigus; les manifestations digestives étaient minimales ou nulles.

72 des malades étaient de sexe masculin et l'âge auquel les calcifications avaient été découvertes était de 43 ans en moyenne (entre 10 et 70 ans). Les crises douloureuses avaient débuté en moyenne à 30 ans; donc plus précocement que s'il s'agissait de lithiase biliaire; la répétition des crises douloureuses, ou la coexistence d'un diabète sucré, ou de stéatorrhée, ont été accompagnées d'une chute pondérale intense, de l'ordre de 20%. Les crises se sont prolongées entre une heure et trois semaines, avec un rythme variant de cinq en une semaine à une tous les six ans, avec une évolution couvrant de deux mois à 22 ans selon les cas.

GAMBILL admet que les crises paraissent dues davantage à la pancréatite primitive qu'aux calcifications. Quant aux complications, elles comportent : le diabète, la stéatorrhée, les hémorragies gastro-intestinales, les pseudo-kystes et les abcès du pancréas, les névrites périphériques. Le diabète et la stéatorrhée n'ont compliqué que les évolutions de type pancréatite à rechutes, donc en présence d'un trouble grave de la fonction pancréatique, à un stade avancé de la maladie. Lorsque les calcifications demeurent isolées, dans une pancréatite, la fonction de la glande reste pratiquement indemne. On a établi un parallélisme net entre l'étendue des calcifications et l'apparition du diabète et de la stéatorrhée.

En ce qui concerne par ailleurs les aspects radiologiques des calcifications pancréatiques, nous reviendrons sur leurs aspects à propos du diagnostic positif et différentiel de la pancréatite lithiasique. Mais indiquons que PUGH, en 1949, ne différenciait toujours pas les calcifications et les calculs du pancréas, puisqu'il indiquait que le "radiologiste ne peut préciser si les calcifications siègent dans le parenchyme ou dans les canaux". Cependant elles sont faciles à percevoir, surtout en position oblique, petites et arrondies, parfois à facettes, elles doivent être

distinguées des autres calcifications de cette région : calculs biliaires, rénaux, ganglions calcifiés, ombres vasculaires.

J. et H.V. SOLOWAY ont rapporté en 1950 trois cas de pancréatite chronique avec calcifications, évoluant sous l'aspect clinique de douleurs épigastriques irradiant dans le dos, surtout marquées à gauche; et correspondant radiologiquement à des taches de calcifications dans l'aire pancréatique. Dans la littérature, SOLOWAY et SOLOWAY relèvent 214 cas connus de cette affection, dont 51 mortels; quatre fois l'évolution s'est compliquée d'infection pulmonaire, 14 fois de tuberculose mortelle, deux fois de manifestations bacillaires variées. Onze fois la mort a été due à une complication directe de l'affection pancréatique : diabète, cancer de la glande, septicémie, dégénérescence graisseuse du foie. Sur 102 cas opérés, 80 fois la mort fut due aux suites opératoires immédiates.

Une autre étude de GAMBILL et PUGH montre que dans 3 cas sur 5 de calcification pancréatique, les symptômes ont été ceux d'une pancréatite, mais le diagnostic a été très tardif, parfois seulement 10 et même 25 ans après les crises douloureuses récidivantes. L'examen systématique du tube digestif axé sur la recherche de calculs biliaires, a permis la découverte radiologique de ces calcifications.

Les auteurs américains WIRTS & SNAPE ont eu le mérite de faire la distinction, dès 1947, entre calcifications disséminées du pancréas, ce qu'ils appellent "pancréatite pétrifiante", et lithiase ordinaire de la glande. Dans les premières, des portions variables de parenchyme glandulaire sont remplacées par des dépôts calciques, tandis que dans la seconde, seuls les canaux contiennent des calculs, uniques ou multiples. Ces auteurs ont apporté deux cas personnels :

- un homme de 35 ans accuse des crises épigastriques très douloureuses avec irradiations dans l'épaule droite, nausées et vomissements, symptomatologie d'abord considérée comme traduisant des crises vésiculaires, et traitée par cholécystectomie. De nombreux séjours hospitaliers marquèrent les deux années suivantes, avec gastro-entérostomie pour "obstruction du pylore", et avec le diagnostic de "hernie discale". Enfin s'installe

la stéatorrhée de type pancréatique, qui oriente l'attention sur la glande. L'examen des clichés successifs pris au cours de ces quatre années de maladie, montre une très nette progression de l'ombre transversale située au niveau du corps du pancréas; ce qui motive en définitive le diagnostic de calcification de la glande. Les divers examens coprologiques confirmèrent ce diagnostic. L'état fut amélioré par le régime et un traitement opothérapique.

- dans le second cas, un malade de 47 ans présentait de violentes douleurs du même type; le diagnostic reposa sur les clichés radiographiques. Le malade devait succomber; on ne fit pas d'autopsie.

Ainsi la calcification diffuse du pancréas paraît surtout se traduire par des douleurs épigastriques, mais de siège profond, irradiant dans le dos, apparaissant par crises parfois même associées à des manifestations psychiques.

Ajoutons enfin la notion selon laquelle les calcifications accompagnent si fréquemment les pancréatites chroniques qu'elles peuvent servir d'indication dans leur diagnostic. C'est ainsi que chez cinq malades de VACHON et collaborateurs, il existait des crises douloureuses péri-ombilicales. Les radiographies simples du pancréas ont montré des calcifications nettes de la glande. D'après VACHON, les calcifications pancréatiques sont plus fréquentes qu'on ne l'admet classiquement, et constituent le meilleur signe objectif des pancréatites chroniques.

Ayant ainsi exposé les caractéristiques anatomocliniques des pancréatites chroniques calcifiantes, voyons comment se présentent les calculs du pancréas, localisés aux canaux de la glande.

III - Formes anatomocliniques

Dans toutes les observations publiées, ayant eu une confirmation anatomopathologique, opératoire ou nécropsique; de leur diagnostic de calcul pancréatique, nous trouvons une même succession chronologique des symptômes :

- 1 - une phase plus ou moins prolongée de crises douloureuses récidivantes, de siège épigastrique;
- 2 - des signes d'insuffisance pancréatique, sous forme de manifestations gastro-intestinales, dénutrition, amaigrissement profond atteignant la cachexie, des états de diabète et d'ictère.

Mais ces formes classiques, pures, sont rarement observées, et c'est sous une symptomatologie d'emprunt, souvent trompeuse, que la pancréatite lithiasique va évoluer pour ne se révéler que tardivement, alors qu'aux calculs se sont ajoutées des lésions parenchymateuses plus ou moins irréversibles.

Les formes biliaires, ictériques, semblent fréquentes et génératrices d'erreurs de diagnostic, ce qui se comprend aisément. Voici par exemple le cas de EDELMANN & PERRIN concernant un homme de 38 ans qui présente trois poussées successives d'ictère par rétention, avec douleurs épigastriques intenses, vomissements, constipation opiniâtre. Les deux premières crises ont duré quinze jours chacune et se sont succédé à trois semaines d'intervalle. Au cours de la troisième poussée, l'ictère est franc, avec tous les signes de la rétention; le foie n'est pas gros, la vésicule non perceptible. Il existe un point douloureux sous-costal gauche, un amaigrissement de 22 kg en deux mois : ce qui fait penser à une pancréatite à rechutes, malgré l'absence de tout signe coprologique ou humoral; en particulier, la glycémie est normale, l'amylasémie à 58 unités. La température n'a jamais dépassé 37°8; la cholécystographie montre une vésicule opacifiée, sans image de calcul : ce qui dément l'impression clinique de calcul cholédocien. L'intervention montre une vésicule normale, une voie biliaire à peine dilatée, mais un pancréas gros, dont la tête globuleuse est d'une dureté élastique, presque rénitente; la radiomonométrie par la vésicule donne

un passage oddien à 15 cm de pression; l'ampoule de Vater est normale. Ainsi, on pense à une pancréatite subaiguë avec sténose cholédocienne incomplète que l'on traite par cholécystostomie. Si l'ictère s'efface, l'amaigrissement se poursuit et les crises douloureuses se reproduisent. Sur les dernières cholangiographies, on finit par découvrir un petit calcul unique du canal de Wirsung, par suite d'une incidence heureuse et toute fortuite. On réintervient; on ponctionne au niveau de l'isthme 8 cc de suc pancréatique trouble; on injecte un produit de contraste qui permet d'obtenir une pancréatographie révélatrice d'une poche ovulaire, incisée, et renfermant le calcul enchassé, de 4 mm de diamètre. On draine le Wirsung par une sonde qui emprunte une duodénotomie; mais devant son déplacement, on la supprime. Malgré un abcès sous-phrénique droit, les suites opératoires sont simples, avec guérison totale des phénomènes biliaires.

Si la rétention biliaire, plus ou moins latente (CHAMBROL) semble souvent recouvrir le tableau clinique de pancréatite lithiasique, il semble rare que ce soit l'ictère de rétention qui apparaisse ainsi d'emblée. On comprend alors que seule l'intervention chirurgicale permette le diagnostic de calcul du Wirsung. Per-opératoirement, la topographie des lésions pancréatiques doit donner l'éveil, puisqu'elles atteignent leur maximum au niveau de l'isthme, pour diminuer progressivement vers la gauche; on devrait donc penser, devant un tel aspect, à une pancréatite de stase en mont d'un obstacle. L'intégrité de la partie inférieure de la tête, dans le cas de EDELMANN, permettait de localiser l'obstacle, puisque cette portion de la glande est drainée par un canal excréteur spécial qui se jette dans le canal de Wirsung en aval de son coude. S'il s'abouche au-dessous de l'obstacle calculeux, ce canal assure un fonctionnement normal à tout le segment du parenchyme tributaire (EDELMANN). La dilatation du canal de Wirsung prend un aspect pseudo-kystique qu'établit la ponction exploratrice. Nous verrons toute la valeur de la pancréatographie per-opératoire dans le diagnostic de calcul en présence de la dilatation wirsungienne, ce calcul étant évidemment à rechercher en aval d'elle.

Nous nous sommes quelque peu étendu sur cette observation qui s'enrichit de constatations opératoires et radiographiques très complètes.

Dans le cas de CATTAN, CHAMPEAU & FRUMUSAN, l'ictère par obstruction fut secondaire. Il s'agissait d'un homme présentant depuis cinq ans des crises douloureuses épi-gastriques. Un examen radiographique met en évidence des calcifications intra-pancréatiques. Au cours d'une première intervention la radiomanométrie montre de belles images d'étirement du cholédoque. Une cholécystostomie fut inefficace, par suite d'une cystite excluant rapidement la vésicule. Six mois plus tard survient un ictère par rétention tandis que les douleurs s'atténuent. Une nouvelle intervention montre la présence d'un très volumineux kyste de la tête; mais la réimplantation du cholédoque et une kysto-entéro-anastomose ne furent pas supportées par le malade.

Pour CHABROL, BERGERET & CAROLI, la rétention biliaire latente est fréquente sinon constante dans la lithiase pancréatique. Ces auteurs insistent sur le fait que cette lithiase est l'expression clinique et pathogénique d'une pancréatite inflammatoire remarquables par ses incrustations calcaires et plus curieuse encore par sa symptomatologie d'emprunt. Notons qu'ici CHABROL ne différencie pas pancréatite calcifiante et pancréatite lithiasique, mais son observation mérite cependant mention ici : un homme de 47 ans avait présenté un syndrome douloureux attribué successivement à des coliques néphrétiques, à des coliques vésiculaires; on avait fait une appendicectomie. Enfin, devant l'apparition d'un léger subictère contemporain des poussées douloureuses, l'hypothèse d'une lithiase biliaire avait prévalu. Trois ans plus tard, l'ouverture d'un volumineux abcès sous-diaphragmatique fut suivi d'un diabète avec diarrhée et cachexie. L'examen de l'abdomen fait constater une vésicule biliaire distendue; on pense à un calcul enclavé dans le goulot du cystique, non trouvé à la laparotomie. Mais la tension de la voie biliaire annexe devait relever d'un obstacle intéressant la voie principale. La tête du pancréas apparaît englobée dans une masse ligneuse. C'est en définitive l'angiocholégaphie qui fit découvrir un rétrécissement filiforme du cholédoque encerclé par une gangue pancréatique. La radiographie montra en outre des nodosités opaques correspondant à des concrétions extra-cholédociennes au côté d'une pancréatite sténosante.

L'autopsie enfin devait révéler un volumineux abcès staphylococcique au milieu d'adhérences reliant l'estomac et le côlon transverse aux plans abdominaux profonds, un pancréas criblé de géodes purulentes et de concrétions d'un blanc nacré constituées par des sels de chaux. Le foie était indemne.

Tableau de lithiasse biliaire encore chez le malade de BERGERET, opéré en 1947 pour ablation de neuf calculs biliaires; le cholédoque, énorme, fut implanté dans le duodénum. En 1950, la récurrence des douleurs commande la réintervention. On trouve alors de gros calculs dans le canal de Wirsung. Une troisième intervention au cours de laquelle on fit une incision transversale de la deuxième portion du duodénum ne permit pas de découvrir l'ampoule de Vater, et l'on dut se borner à drainer vers le Wirsung la poche où étaient les calculs. La guérison complète fut finalement obtenue.

Dans le cas de ANDREANI enfin, nous trouvons un sujet atteint depuis longtemps de crises douloureuses épigastriques, compliquées plus récemment d'un amaigrissement de 13 kg. La cholécystographie montre une vésicule qui ne s'évacue pratiquement pas 48 heures après le repas évacuateur, avec deux crises douloureuses dans l'intervalle. Il existe par ailleurs une lithiasse pancréatique. Les spasmolytiques permettent la disparition des crises douloureuses et une reprise pondérale de 9 kg. Une cholécystographie, six mois après la première, montre une évacuation vésiculaire terminée en quatre heures. Quant à SARLES & MATHIEU, ils insistent sur l'évolution récidivante de la pancréatite lithogène, par des crises souvent très espacées, et sur l'importance des troubles de la circulation cholédocienne, ce qui explique l'amélioration assurée par les tubages duodénaux et par la dérivation biliaire.

La pancréatite lithiasique peut se compliquer de diabète, qui, en occupant le devant de la scène, risque d'en faire méconnaître la véritable origine.

L. MARTIN & J.D. CANSECO, étudiant 21 cas de calculose pancréatique, constate dans 50% des cas un diabète, ou au moins une courbe diabétique et l'hyperglycémie provoquée.

C'est à la suite d'une tuberculose pleurale que BOUIET & SERRE ont vu apparaître une calcinose pancréatique diabétogène; ces auteurs ont insisté sur le caractère remarquable de la coïncidence d'apparition du diabète et de la calcinose (dont ici pancréatite calcifiante plus que lithiasique) probablement tuberculeuse. Deux ans auparavant lors de l'évolution de la pleurésie et du syndrome épigastrique pseudotumoral, l'analyse des urines et le dosage de la glycémie n'avaient décelé aucune anomalie.

Chez le malade de LEVRAT, l'apparition d'un diabète permit de rattacher des crises douloureuses épigastriques anciennes à une lithiase pancréatique, dont on fit la preuve radiographique. LEVRAT, lui aussi, insiste sur la fréquence avec laquelle la lithiase pancréatique se complique de diabète.

LERICHE a procédé à une pancréatectomie subtotale pour lithiase à type douloureux avec hyperglycémie. Le cas de CAELIN et collaborateurs est également démonstratif : un homme de 35 ans présente, en captivité, une polyurie avec polydipsie, un amaigrissement important, des douleurs épigastriques. Trois ans plus tard, on individualise un diabète pancréatique biologiquement confirmé, associé à une absence de digestion pancréatique. L'ensemble est rapporté à une lithiase, révélée par l'examen radiologique. Il s'agirait là de l'évolution progressive d'une pancréatite chronique "lithogène", réalisant non seulement les troubles de la sécrétion exocrine, mais également sans doute une diminution de la sécrétion endocrine par sclérose parenchymateuse.

Le diabète existait également dans le cas de CAMELIN & BENAZET, dans lequel une ascite a permis de déceler une lithiase pancréatique qui fut suivie de diabète. L'observation est intéressante par la pauvreté des troubles de la sécrétion externe et la fugacité d'un syndrome ictérique mineur. La vérification révéla de multiples abcès intra-hépatiques, probablement secondaires.

Le caractère récidivant des poussées douloureuses, leur siège, expliquent également que la lithiase pancréatique ait pu être cliniquement confondue avec un ulcère gastro-duodénal. L. MARTIN & J.D. CONSECO, à la lumière de 21 cas, écrivent "qu'au point de vue clinique, le syndrome douloureux est impossible à distinguer de celui de l'ulcus duodénal".

La possibilité de kystes volumineux compliquant secondairement la lithiase va encore donner un aspect atypique à l'affection. Dans le cas de CATTIN, un très volumineux kyste de la tête de l'organe fut découvert à la réintervention pour ictère par rétention. L. LEGER insiste sur les difficultés même per-opératoires des affections pancréatiques, et a réuni par l'opacification du canal de Wirsung une série d'images qui frappent par leur polymorphisme. Les aspects de pancréatite chronique, de cancer, de tumeur bénigne du pancréas, de lithiase pancréatique, doivent être bien connus sous peine d'être confondus ou méconnus. L. LEGER a également vu un cas de lithiase pancréatique associée à une tumeur langerhansienne. Il s'agissait d'un malade se plaignant de "fringale nerveuse" et considéré de ce fait comme psychopathe par plusieurs médecins qui le soumièrent à diverses méthodes psychothérapiques. Vint un jour où la mesure de la glycémie révéla la véritable nature hypoglycémique des troubles. La radiographie montra une image de lithiase pancréatique; les examens biologiques enregistrèrent un certain déficit pancréatique. On porta alors le diagnostic de tumeur langerhansienne. L'intervention découvre une tumeur volumineuse envahissant la totalité de la glande, avec sténose et dilatation du canal de Wirsung. Histologiquement, l'aspect rappelait celui qui est obtenu par la stase secondaire à la ligation expérimentale des canaux. La pancréatectomie est suivie de guérison, et aucun trouble n'est ultérieurement constaté dans la glycémie ni dans l'absorption des graisses.

C'est donc surtout l'ictère par rétention et le diabète par troubles de la fonction pancréatique, qui risquent de masquer le tableau clinique de la lithiase pancréatique. Le diagnostic clinique paraît donc pratiquement impossible.

Voyons ce que nous offre la radiomanométrie et la pancrétographie, sans compter les clichés de type biliaire.

IV - Diagnostic

Le diagnostic clinique de lithiase pancréatique est pratiquement impossible, soit que le syndrome douloureux affecte une allure pseudo-ulcéreuse, soit encore que le tableau soit dominé par des manifestations de complications, en particulier, il faut citer la lithiase biliaire, la cholécystite non calculueuse. Enfin, rien ne vient distinguer la lithiase pancréatique de la pancréatite chronique récidivante, puisque celle-ci existe bien également. C'est donc la présence du ou des calculs qu'il faudra établir avant que les lésions parenchymateuses de la glande n'atteignent le stade de l'irréversibilité. On comprend alors toute l'importance des constatations per-opératoires, et surtout, des explorations radiologiques et radiomanométriques.

PUGH a décrit les aspects radiologiques des calcifications pancréatiques, qu'il s'agisse de localisations parenchymateuses, c'est-à-dire de pancréatite calcifiante, ou de localisations intra-canaliculaires, c'est-à-dire de lithiase pancréatique vraie. De plus il les a comparés à d'autres calcifications de la même région, calculs biliaires, rénaux, ganglions calcifiés, ombres vasculaires, etc.

Devant une image de calcification correspondant à l'aire pancréatique, il faut évidemment l'avis du clinicien. Dans la série de PUGH, on trouve des cas illustrant cette notion selon laquelle bien des calcifications pancréatiques correspondent à une pancréatite chronique; cependant ce n'est pas toujours le cas, et s'il faut penser à cette affection, il faut aussi savoir l'éliminer d'après la symptomatologie clinique. Le radiologiste ne peut guère affirmer l'existence d'une pancréatite chronique sur la seule présence de calcifications qui sont souvent des découvertes fortuites. C'est alors au clinicien de rattacher ces images à la pancréatite chronique : les signes cliniques, mais aussi les examens biologiques, affirmant les troubles glycemiques et la stéatorrhée, lui viendront utilement en aide.

Mais les choses peuvent se présenter inversement : un praticien, suspectant une pancréatite chronique, demande au radiologiste de rechercher les concrétions de la glande. Par ailleurs certaines calcifications pancréatiques peuvent être découvertes au cours d'un examen pour cholécystite associée.

En général, les calcifications pancréatiques sont faciles à apercevoir, en particulier en position oblique. Leur siège, leurs dimensions sont variables. Plus souvent, elles sont petites, arrondies, exceptionnellement en facettes; mais d'après les clichés il est difficile d'affirmer qu'elles siègent dans le parenchyme ou dans les canaux. Il n'est pas rare qu'elles s'accompagnent de pseudo-kystes, témoins d'une pancréatite chronique associée.

Dans le cas de CREYX et collaborateurs, concernant une lithiase pancréatique, la calcémie était à 115 mg; le métabolisme basal à -18%. La malade était une naine, de 22 ans, légèrement obèse. Le film radiographique fit nettement apparaître des images opaques, arrondies, disposées en amas, cerclées par le cadre duodénal, et étalées transversalement de droite à gauche sur différents plans. CREYX conclut qu'il paraît s'agir d'une lithiase intéressant aussi bien la tête que la queue du pancréas.

Nous avons vu que l'ictère par rétention était d'une complication fréquente de la lithiase pancréatique. C'est alors que la radiomanométrie prend toute sa valeur. Voici par exemple l'observation de C. TTAN, concernant un homme qui présentait depuis cinq ans des crises douloureuses épigastriques. L'examen radiographique met en évidence des calcifications intra-pancréatiques. Une première intervention donne de belles images radiomanométriques d'étirement du cholédoque. Une cholécystostomie fut inefficace en raison d'une cholécystite qui excluait pratiquement la vésicule. Six mois plus tard apparaît un ictère par rétention, contemporain d'une sédation des douleurs. L'intervention montre un très volumineux kyste de la tête de la glande, et porte sur la réimplantation du cholédoque.

Nous avons vu dans le service de Madame BERTRAND FONTAINE un cas de lithiase pancréatique cliniquement muette, ou tout au moins noyée dans un

syndrome gastrique et vésiculaire plus important, et dont le diagnostic ne fut évoqué que radiologiquement. Il s'agissait d'une femme de 70 ans, hospitalisée pour cholécystite calculieuse à manifestations douloureuses et ictériques durant depuis 20 ans. Gastrectomisée en décembre 1953 pour un ulcère cancérisé de la petite courbure, elle subit en novembre 1954 une cholécystectomie pour lithiase vésiculaire. Sur tous les clichés radiographiques pratiqués lors des différents séjours hospitaliers, on put observer de petits amas de calcifications riziformes se projetant au niveau de la tête du pancréas devant le corps de L2, mais débordant également le cadre duodénal vers le haut. Au cours de la deuxième intervention la présence de calculs rétro-pancréatiques fut constatée par le chirurgien. Bien qu'aucune exploration pancréatique n'ait été pratiquée, la lithiase pancréatique ne fait aucun doute; et si l'attention n'avait pas été attirée sur la région par des syndromes totalement étrangers au pancréas, il est vraisemblable que le diagnostic de lithiase pancréatique n'aurait jamais été posé.

L. LEGER, en raison des difficultés du diagnostic même per-opératoires des affections pancréatiques, a mis au point une technique de cathétérisme du Wirsung par duodénotomie et opacification de ce canal, ce qui permet une radiographie des conduits excréteurs de la glande. Des clichés permettent alors de connaître les différents aspects donnés par la pancréatite chronique, par le cancer, par les tumeurs bénignes du pancréas, enfin et surtout par la lithiase du pancréas. Après des recherches effectuées sur le cadavre, L. LEGER a mis au point la technique suivante : l'abord de la papille est exécuté par duodénotomie verticale pratiquée sur le deuxième segment du duodénum, après décollement duodéno-pancréatique. Le repérage de l'ampoule de Vater, parfois malaisé, est aidé par l'expression de la vésicule biliaire. Le cathétérisme du canal de Wirsung est exécuté avec un fin tube de polythène d'un mm de diamètre, taillé en biseau. Si par erreur on pénètre dans le cholédoque, le reflux du liquide bilieux indique cette fausse route. Par contre, si la sonde est bien dans le canal pancréatique, ou bien il n'y a pas d'écoulement, ou bien apparaît un liquide eau de roche, en tout cas pas de reflux biliaire.

Il semble d'ailleurs que la sonde pénètre plus volontiers dans le Wirsung que dans le cholédoque. Les clichés instantanés sont nécessaires, afin que les images ne soient pas rendues floues par les battements aortiques (les mouvements respiratoires étant éliminés par l'apnée provoquée par l'anesthésiste). La difficulté a donc été d'obtenir des clichés assez peu posés, mais cependant suffisamment contrastés. LIGER a utilisé un appareil portatif, en rapprochant l'ampoule du sujet à 20 ou 30 cm au lieu de 80, ce qui permet de réduire le temps de pose à 3, 4 ou 5/10 de seconde. Il utilise toujours une grille, non gênante, peut-être génératrice d'une certaine déformation de la partie périphérique du cliché, mais qui assure un certain agrandissement de l'image. Le canal de Wirsung, ses branches d'origine et même les acini glandulaires, sont ainsi bien injectés, alors que le canal de Santorini n'est pas très nettement dessiné. On laisse en place le tube de polythène inséré dans le canal de Wirsung; il sort par une petite brèche de la paroi duodénale, suturée en deux plans, fixée au péritoine pariétal antérieur, ce qui permet de recueillir du suc pancréatique à l'état pur et d'étudier les caractéristiques chimiques et le fonctionnement glandulaire. Le tube est enlevé au bout de cinq à six jours; les suites opératoires sont simples.

Lorsqu'il existe un obstacle, tel qu'en constitue un calcul, avec parfois rétrodilataction du Wirsung, on pourra s'adresser à une technique simple : ponction à l'aiguille au niveau de l'isthme ou du corps du pancréas, du canal de Wirsung, aspiration du suc pancréatique sous tension, injection du produit de contraste, permettant une pancréatographie descendante. Cette technique doit être réservée aux cas de dilatation importante des voies excrétrices du pancréas.

MALLET-GUY, EDELMANN et PEARIN, ont eux aussi cherché à dépister précocement la lithiasse pancréatique afin d'intervenir avant la constitution de lésions glandulaires irréversibles. Un calcul de très faibles dimensions est difficile à déceler sur les clichés si on ne pense pas à le rechercher en faisant varier les incidences afin de le dégager des ombres rachidiennes sur lesquelles il se projette presque toujours de face. Mais le calcul étant constaté, il faut encore pouvoir le localiser au sein d'une glande tuméfiée, indurée. Il ne faut pas compter, au cours de l'opération,

le percevoir à la palpation. C'est alors que son repérage radiologique per-opératoire devient utile.

Le cas de EDELMANN & FERRIN illustre bien la valeur de cette méthode. Il s'agissait d'un homme de 38 ans ayant présenté trois poussées d'ictère par rétention avec douleurs épigastriques intenses. On porte le diagnostic de calcul du cholédoque; mais la vésicule, sur les cholécystographies est opacifiée, sans image calculuse. L'intervention montre l'intégrité des voies biliaires et l'atteinte du pancréas. Cependant la radio-mérométrie montre un allongement et un rétrécissement uniforme du cholédoque rétropancréatique; l'ampoule de Vater est indemne. Il existe donc une pancréatite dont la cause, en l'absence de lithiasse biliaire, reste inconnue. Ce sont les dernières cholangiographies qui finalement révélèrent l'existence d'un petit calcul unique du canal de Wirsung qui se projette un peu à gauche de la portion rétrécie du cholédoque. Seule une incidence heureuse a permis cette découverte, car sur tous les clichés précédents, l'opacité lithiasique se superposait aux ombres rachidiennes. On réintervient; le pancréas conserve son aspect initial. On ponctionne au niveau de l'isthme, ce qui ramène 8 cc de liquide pancréatique trouble; par la même aiguille, on injecte le même volume de produit opaque à 70 %, ce qui permet d'obtenir une pancréatographie révélant une vaste cavité ovalaire. Par incision sur l'aiguille on atteint la poche et le calcul qu'elle renferme. Cette observation montre que seule la multiplication des clichés per-opératoires sous diverses incidences permet la vision radiologique du calcul et d'éviter la réintervention. La localisation des lésions, ici atteignant leur maximum au niveau de l'isthme pour diminuer progressivement vers la gauche, doit pouvoir également orienter le diagnostic vers une pancréatite de stase. La pancréatographie per-opératoire, si elle ne permet pas de faire la preuve de la nature lithiasique de l'obstruction, lorsque le calcul n'a pas été décédé auparavant, peut cependant préciser la topographie de la dilatation du Wirsung, en aval de laquelle il faut naturellement chercher l'obstacle au calcul.

V - Traitement

Des mesures médicales ont été préconisées pour traiter la pancréatite chronique secondaire à la lithiase. Mais elles ne peuvent avoir qu'un effet symptomatique très transitoire, puisque, d'une part, la cause même de l'atteinte de la glande demeure le calcul, et que, d'autre part, la conservation de celui-ci assure à la pancréatite son évolution vers des lésions tôt ou tard irréversibles.

C'est pourquoi le traitement médical n'évite pas l'intervention; de plus, celle-ci doit être radicale, car le simple drainage a fait les preuves de son inefficacité.

Des interventions diverses ont été préconisées, allant du drainage à la ligature des canaux pancréatiques, pour accélérer l'atrophie pancréatique, de la pancréatectomie subtotalaire ou totale, intervention extrêmement grave, à la sympathectomie, la vagotomie et la splanchicectomie, pour interrompre les circuits douloureux.

La découverte tardive du calcul met l'opérateur en présence de lésions pancréatiques accentuées, parfois suppurées, et incapables de régresser après l'ablation complète des calculs obstruants. C'est pourquoi MILLET-GUY a été amené à préconiser la pancréatectomie d'amont comme traitement de choix de la lithiase pancréatique. Si par contre l'obstruction calculueuse du Wirsung pouvait être supprimée à temps, les lésions pancréatiques même intenses, mais récentes et surtout mécaniques, pourraient rétrocéder.

Ainsi soulignée une fois encore l'importance majeure du diagnostic précoce de la lithiase pancréatique, nous nous trouvons devant le problème technique de l'extraction chirurgicale d'un petit calcul, puis devant le problème plus complexe de la conduite à tenir devant les lésions de la glande. EDELLANN a réussi, après localisation du calcul par pancréatographie per-opératoire, à extraire celui-ci de la poche où il était enclavé. Après extraction du calcul, il semble sage et

prudent de drainer le canal de Wirsung dilaté; la conduite à tenir étant calquée sur celle adoptée dans la lithiase biliaire. MILLET-GUY a placé dans le canal un drain en T au travers de la pancréatocotomie. EDELMANN, hanté par les risques de fistule pancréatique, préfère le drainage transpapillo-duodeno-pariétal, réalisé également par L. LEGER.

On peut évidemment se demander quel sera le sort de la glande pancréatique gravement lésée. Nous ne possédons guère de moyens d'éviter la récurrence calculueuse, susceptible de se produire plus ou moins tardivement (après quinze ans chez le malade de BERGETT). Mais puisqu'on admet généralement que les lésions glandulaires sont secondaires au calcul, et de nature surtout mécanique, par étase, on peut escompter au moins pour l'immédiat une régression de l'atteinte pancréatique, lorsque les conditions se présentent favorablement : par exemple, calcul unique, topographie des lésions en amont de l'obstacle, accidents récents, dilatation élective du canal de Wirsung en amont du calcul, comme dans le cas de EDELMANN. Dans de tels cas favorables, il ne semble pas exister d'obstacle vatérien, spasmodique ou organique, responsable de la pancréatite et de la formation secondaire de calcul. Car dans une telle éventualité, le canal excréteur aurait été dilaté jusqu'à sa terminaison.

La levée de l'obstacle peut donc à elle seule entraîner une amélioration des lésions pancréatiques. Il peut être prudent d'ajouter à la pancréatolithotomie une anastomose biliodigestive, cholédoco-duodénale ou cholédoco-jéjunale lorsqu'il y a une compression cholédocienne et ictère par rétention, ce qui est assez souvent le cas. MIRIZZI et MILLET-GUY ont préconisé la cystico-duodénostomie, afin de réaliser une soupape tout en respectant la voie principale.

La pancréatocotomie est une opération grave, mais qui peut être nécessaire soit que les lésions soient anciennes donc irréversibles, soit qu'à la pancréatite chronique s'associent des lésions telles que tumeur ou kystes. L. LEGER a opéré un malade porteur d'une tumeur kangerhansienne, dont le diagnostic fut porté sur un certain déficit de la glande, traduit par des examens biologiques et une image radiographique de lithiase pancréatique. La tumeur enveloppait toute la glande avec sténose et dilatation du Wirsung. L'aspect

histologique étreit celui obtenu expérimentalement par la ligature des canaux. La pancréatectomie fut suivie de guérison, sans retour ultérieur des troubles de la glycémie et de l'absorption des graisses.

IERICHE a du réaliser une pancréatectomie subtotale pour lithiasse à type douloureux avec hyperglycémie. Les constatations opératoires ne pouvaient, en outre, exclure le diagnostic de sarcome. La tête pancréatique étoit séparée de l'arc duodénal dont la vascularisation fut conservée malgré la pancréatectomie subtotale. La fonction insuliniorme fut peu modifiée par l'intervention.

P. MALLET-GUY et ses collaborateurs ont précisé dès 1946 les indications et les résultats de la pancréatectomie gauche dans la lithiasse du canal de Wirsung obstrué, avec dilatation sus-jacente et inflammation chronique du parenchyme d'amont. Certes des complications post-opératoires sont possibles : fistule, récidives douloureuses, aggravation des lésions par une infection se manifestant par des suppurations, de la thrombose splénique, ou même portale. Les trois premiers cas opérés par MALLET-GUY ont cependant été suivis assez longtemps pour que le retour à la santé ait été vérifié de 6 à 27 mois après l'intervention. L'intervention comporte d'abord une cholécystostomie, puis une pancréatectomie gauche avec splénectomie, que l'examen de la pièce a justifiée dans le premier cas (lithiasse du Wirsung à double localisation : l'une à gauche de L1, l'autre céphalique, à droite de L2, avec en outre des calcifications diffuses par pancréatite chronique réactionnelle); en effet il existait une sclérose généralisée avec cavités pseudo-kystiques et thrombose d'un affluent de la veine splénique. On ligatura le Wirsung avec pose de mèche et de drain. Les localisations céphaliques ont été, elles traitées par l'ouverture du canal de Wirsung, l'extraction des calculs et le drainage.

Dans le second cas de MALLET-GUY, on voit que la pancréatectomie gauche est supérieure à la simple ablation des calculs par pancréatotomie pour arrêter les lésions de pancréatite en amont. Au cours d'une première intervention, la diffusion des lésions gauches, très importantes, avait fait rejeter la pancréatectomie gauche pourtant indiquée par ailleurs. Deux incisions permirent

l'extraction de calculs volumineux et mobiles dans la lumière du canal. Mais après une amélioration de six mois, les accidents reprirent, nécessitant une seconde intervention 15 mois après la première. La pancréatectomie gauche assura cette fois une guérison qui parait durable.

Dans le troisième cas enfin, la pancréatectomie gauche fut pratiquée d'emblée, avec des résultats excellents, confirmés sept mois plus tard. Aussi HALLET-GUY conclut-il qu'en cas de calculs gauches ou médians, il faut s'adresser à la pancréatectomie gauche enlevant la pancréatite d'amont et les calculs; en cas de calculs à double localisation, droite et gauche, il faut procéder à la pancréatectomie pour les lésions d'amont et la calculose gauches, et à la pancréatolithotomie pour la localisation céphalique de la lithiase. Mieux vaut donc procéder à la pancréatectomie gauche d'emblée chaque fois que celle-ci est possible, plutôt que d'intervenir tardivement, en deux temps. "La pancréatectomie réalise le traitement idéal de la lithiase pancréatique, chaque fois qu'elle est limitée au corps et à la queue de la glande."

La statistique de CITTELL & WARREN apporte des conclusions analogues sur la pancréatectomie distale, indiquée chaque fois que les lésions sont limitées.

M. LERCADIER préconise, pour le traitement de la pancréatite chronique "calcifiante", la sphinctérotomie. Dans un premier temps, il faut préciser l'existence de calcifications dans l'aire pancréatique, puis leur situation, par radiométrie vésiculaire et pancréatographie descendante. Cette double exploration per-opératoire permet de déceler une sténose du Wirsung au niveau de l'isthme du pancréas et un rétrécissement extrinsèque du cholédoque rétro-pancréatique. Cependant la lésion fondamentale est constituée par la dilatation kystique du Wirsung en amont de la sténose. L'opération consiste alors ici encore en duodénotomie, cholécotomie, cathétérisme descendant de la voie principale, large sphinctérotomie oddienne, drainage du Wirsung par un tube de polytène, drainage du cholédoque par un drain transpapillaire; enfin suivent les temps de reconstitution et l'extériorisation des tubes de drainage.

Des intervention sympathiques ont été également préconisées. CATTEL & WARREN ont utilisé la sympathectomie dorso-lombaire uni ou bilatérale comme temps opératoire initial, chaque fois que la réaction inflammatoire de la glande est telle qu'une résection semble dangereuse. Les résultats de la sympathectomie ne sont que transitoires; aussi cette intervention est-elle de plus en plus abandonnée.

MILLET-GUY a bien étudié les bases pathologiques, expérimentales et cliniques de la splanchicectomie gauche dans le traitement des pancréatites chroniques récidivantes lithiasiques ou non. Cette intervention est fondée sur l'hypothèse de perturbations vaso-motrices ayant leur point de départ dans les états de sclérose active, et indéfiniment génératrices de nouvelles poussées. En même temps, on devait s'adresser à la résection de la portion malade de la glande lorsqu'elle siégeait à gauche, afin de rompre un cercle vicieux; l'exérèse de la lésion génératrice de réflexes dangereux est à la base même de l'artériectomie pour artérite (DERICHE).

La pancréatectomie nécessite des conditions de réalisation qui ne sont pas toujours présentes; de plus, elle n'est justifiée que si elle assure la suppression totale des lésions. Encore ne doit-elle pas entraîner un sacrifice disproportionné. L'exérèse limitée, du type amputation pancréatique de gauche à droite, est pour MILLET-GUY seule justifiée. Elle n'est donc utilisable que pour des lésions strictement localisées. Restent donc à envisager les contre-indications (fréquentes) de la pancréatectomie, en particulier par suite du caractère diffus des lésions. C'est dans ces contre-indications que l'on a cherché à obtenir la guérison par une autre voie que l'ablation: la rupture de l'arc réflexe pouvant être assurée par la splanchicectomie gauche. Déjà en 1940, R. DERICHE avait traité un cas de lithiase pancréatique particulièrement douloureux par l'infiltration splanchique bilatérale. Mais devant une pancréatite chronique récidivante telle qu'elle existe en cas de lithiase, il ne s'agit pas de soulager la douleur, mais de "mettre un terme aux accidents aigus récidivants d'autodigestion, d'arrêter l'évolution pathologique". (MILLET-GUY).

La nature et la topographie nerveuses, voire ganglionnaires, des lésions de pancréatite chronique récidivante ont justifié les essais de splanchnicectomie, d'abord expérimentaux, puis cliniques.

La splanchnicectomie gauche paraît selon l'auteur lyonnais susceptible "de mettre un terme au processus sans récidivant de pancréatite, en rompant l'arc réflexe par section des fibres centrifuges. Elle peut prétendre à être curatrice, non certes de la sclérose qui est une cicatrice indélébile, mais des facteurs d'évolutivité qu'elle comporte et qui, peu à peu, s'estomperont dans les suites opératoires". Les résultats éloignés sont souvent de bonne qualité. Certains auteurs se sont demandé si l'opération devait être unilatérale, droite, ou gauche, ou bilatérale; s'il ne valait pas mieux substituer à la splanchnicectomie une sympathectomie élargie dorso-lombaire. Intervention curatrice ou simplement palliative, symptomatique, n'agissant que sur la douleur?

L'objection est que la sympathectomie, pour agir sur la pancréatite, doit s'accompagner de l'ablation du calcul; que celle-ci n'est réalisable que dans le cas de calcul unique ou limité, et qu'alors la pancréatectomie devient possible. Si la splanchnicectomie connaît des indications et des succès dans la pancréatite chronique, elle perd son intérêt dans les formes lithiasiques qui, avec la pancréatectomie limitée, possèdent un traitement radical. Lorsque celle-ci est irréalisable, il semble peu probable que la sympathectomie ait autre chose qu'un effet symptomatique sur les phénomènes douloureux.

VI - Conclusions

I - La pancréatite lithiasique est une affection rare, qui doit être distinguée de la pancréatite calcifiante, et dont le dépistage précoce est de premier intérêt; car l'ablation du ou des calculs avant l'installation de lésions parenchymateuses irréversibles entraînera la guérison totale.

II - Le diagnostic clinique de la lithiase pancréatique est pratiquement impossible; l'affection évolue sous le masque d'un syndrome pseudo-ulcéreux, à poussées récurrentes. De plus, elle présente souvent la symptomatologie de ses complications, lithiase biliaire ou cholécystite, diabète, ictère par rétention, kystes et tumeurs langerhansiennes.

III - La parole est donc à la radiographie, radiométrie biliaire, pancréatographie per-opératoires. Encore faut-il une technique correcte pour que le calcul soit exactement localisé au sein d'une glande tuméfiée et indurée, dont la palpation n'apporte que peu de renseignements.

IV - A la phase précoce, l'ablation des calculs doit pouvoir permettre la régression des lésions parenchymateuses, purement mécaniques et dues à la stase. Cependant le drainage du canal de Wirsung ne semble pas toujours suffisant, et la plupart des auteurs s'accordent à reconnaître la nécessité de la pancréatectomie chaque fois que les calculs et les lésions sont suffisamment groupés. Les cas vus tardivement et nécessitant des sacrifices étendus sont de mauvais pronostic. Les interventions palliatives type sympathectomie dorso-lombaire, splanchnicectomie gauche, justifiées en cas de pancréatite chronique, ne paraissent guère utiles dans les formes lithiasiques.

VII - Bibliographie

- J. ANDREANI Lithiase pancréatique et dystonie biliaire.
A propos d'un cas à évolution démonstra-
tive. Soc. Gastro-Entérol. Littoral Médit.
25 Juin 1950
- BERGERAT Lithiase pancréatique.
Arch. mal. app. dig. XLII p. 940 sept-
oct. 1952
- P. BOULET Apparition d'une calcinose pancréatique
H. SERRE diabétogène après tuberculose pleurale
G. VALLAT et gastrite pseudo-tumorale.
J. NIROUZE Soc. Sc. Méd. Biol. Montpellier 27 Mars
J. MINVIELLE 1953
- DE BUSSCHER La lithiase pancréatique
IIIème Congrès européen des Soc. Nat. de
Gastro-Entérol. Bologne 26 Avril 1952
- A. CAHELIN Pancréatite lithiasique avec diabète et
ROBINE troubles de la sécrétion externe
CARNUNG Soc. Méd. Mil. Fr. 13 Février 1947
- A. CAHELIN Fibrose pancréatique totale avec lithiase,
F. BÉNAZET ascite, diabète, abcès intra-hépatiques
P. ISSERT Soc. Méd. Hop. Lyon 21 juin 1954
R. HÉRAL
J. VIGNE
- R. CATTAN Lithiase pancréatique compliquée secondai-
E. CHAMPEAU rement de kystes volumineux et d'ictère par
P. FRUMUSAN obstruction.
Bull. Mém. Soc. Méd. Hop. Paris 6 Nov. 1952
- R.B. CITTELL Choice of therapeutic measures in management
K.W. WARREN of chronic relapsing pancreatitis and
pancreolithiasis
Gastroenterology XX p. 1-19 Janv. 1952
- E. CHABROL La rétention biliaire latente de la li-
A. BERGERET thiase du pancréas
J. CAROLI Paris Méd. XXXVI p. 165-167 - 27 Avril 1946
F. PENGOLA
P. FALLOT

II

- L. CREYX Lithiase pancréatique chez une naine
J. LENG LEVY Soc. Méd. Chir. Bordeaux - 24 Nov. 1950
J. VINCENTEAU
J. DUBREUIL
- G. EDELMANN Ictère par rétention révélateur d'une lithiase
J.E. FERRIN pancréatique
Presse Méd. LXI p. 1371-1372 - 21 Oct. 1951
- ELIASON Pancreatic lithiasis; a study of 66 cases
WELTY Annals of Surg. CXVII p. 150 - 1er Juil. 1948
- E.E. GIMBILL Pancreatic calcification, a clinical and
D.G. PUGH radiological study
Arch. Int. Med. LXXI p. 301-305 - 5 Mars 1948
- E.E. GIMBILL Clinical features of pancreatic calcifications
Proc. Staff. Meet. Mayo Clin. XXIV p. 434-437
17 Août 1949
- L. LEGER Pancréatographie per-opératoire
N. ARVAY Presse Méd. LIX p. 735-736 - 23 Mai 1951
- L. LEGER Exploration radiochirurgicale du pancréas
et drainage du canal de Wirsung
Bull. Mém. Soc. Méd. Hop. Paris - 6 Nov. 1952
Journ. Chir. LXVIII p. 518 Août-Sept. 1952
Arch. mal. app. dig. XLIII p. 258 - 3 Mars 1952
- L. LEGER Lithiase pancréatique associée à une tumeur
R. DUPUY langerhansienne; pancréatectomie
L. HARTMANN Bull. Mém. Soc. Méd. Hop. Paris - 29 Mai 1953
- R. DERICHE Pancréatectomie subtotale pour lithiase à type
douloureux avec hyperglycémie
Mém. Acad. Chir. 21 Janv. 1948
- L. LEVRAT Lithiase du pancréas avec diabète
R. BRETTE Soc. Méd. Hop. Lyon 24 mai 1948
J. TRAEGER
P. CORDET
- P. MALLET-GUY Lithiase du canal de Wirsung. Pancréatectomie
R. JEANJEAN gauche d'emblée
Soc. Chir. Lyon 15 Juin 1946
- P. MALLET-GUY Lithiase du canal de Wirsung; pancréatectomie;
P. MARION pancréatite suppurée ultérieure; pancréatec-
R. JEANJEAN tomie gauche
Soc. Chir. Lyon 13 Juin 1946

III

- P. MAILLET-GUY Indications et résultats de la pancréatec-
P. MARION tomie gauche dans la lithiase du canal de
R. JEANJEAN Wirsung
Lyon Chir. XLI p. 661-680 Nov-Déc.1946
- P. MAILLET-GUY Traitement chirurgical des pancréatites
chroniques
IIIème Congrès Européen des Soc. Nat. de
Gastro-Entérol. Bologne - 26 Avril 1952
Pancréatotomie sous contrôle radiographi-
que pour lithiase du canal de Wirsung.
Résultats de deux ans.
Académie de Chir. 14 Janvier 1953.
- P. MAILLET-GUY Bases pathologiques, expérimentales et
J. TEROLDI cliniques de la splanchiectomie gauche
dans le traitement des pancréatites chro-
niques récidivantes.
Lyon Chir. XL p. 293-314- 1945
Presse Méd. LXI p. 99-101 - 28 Janv.1953
- L. MARTIN Pancreatic lithiasis
J.D. CAMSECO Journ. Am. Méd. Assoc. CXXV - p. 1055-1060
20 Déc. 1947
- M. MERCADIER Sphinctérectomie pour pancréatite chronique
calcifiante
Film 1953
- J. MINET Evolution d'une pancréatite chronique cal-
P. SWYNCHEDAUF cifiée diffuse avec formation kystique
M. LINQUETTE de la queue du pancréas
E. LAINE Soc. Gastro-Entérol. Région du Nord 16 Juin 46
- D.G. PUGH Radiological aspects of pancreatic calcifica-
tions
Proc. Staff. Meet Mayo Clin. XXIV p.437-441 -
17 Août 1949
- R. SARLES Deux cas de pancréatite lithogène
H. SARLES Soc. Gastro-Entérol. Littoral Méditerranéen
H. MATHIEU 25 Juin 1950
- J. SOLOWAY Comparative study of kystic fibrosis of
H.V. SOLOWAY pancréas and chronic calcifiant pancreatis.
Three cases of calcifiant pancreatis...
Gastro-Enterology XIV p. 509-521 - Avril 1950
- V. VACHON De la valeur des calcifications pancréati-
BLONDET ques dans le diagnostic des pancréatites
RIONDET chroniques
KOHLER Soc. Méd. Hôp. Lyon - 8 Janv. 1946

- A.O. WHIPPLE Radical surgery for certain cases of pancreatic fibrosis associated with calcareous deposits
Annals of Surgery CXXIV - p. 991-1006 -
1946
- C.W. WIRTS
W.J. SNAPE Disseminated calcification of pancreas and
Chronic pancreatitis
Am. Journ. Med. Sc. CCXIII - p. 290-299 -
Mars 1947

VU : Le Président de Thèse

--
--

Professuer R.MORTEAU

VU : Le Doyen de la Faculté
de Médecine de Paris

L. BINET

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Recteur de l'Académie de Paris

J. SARRAILH

